

**APLIKASI TOKO *ONLINE* BERBASIS WEB DENGAN INTEGRASI  
APLIKASI *SHORT MESSAGE SERVICE* (SMS) UNTUK Mendukung  
LAYANAN INFORMASI PEMESANAN PADA TOKO  
KANDA DINDA SOUVENIR YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**



disusun oleh

**Nur Zazin**

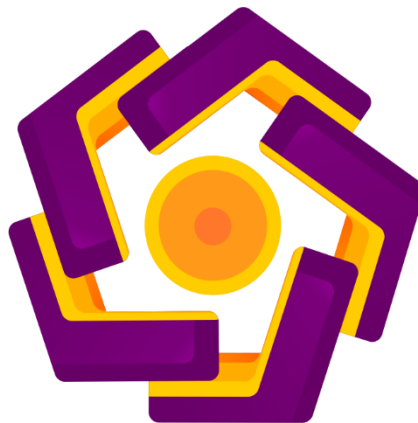
**13.11.6849**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**APLIKASI TOKO *ONLINE* BERBASIS WEB DENGAN INTEGRASI  
APLIKASI *SHORT MESSAGE SERVICE* (SMS) UNTUK MENDUKUNG  
LAYANAN INFORMASI PEMESANAN PADA TOKO  
KANDA DINDA SOUVENIR YOGYAKARTA**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana  
pada Program Studi Informatika



disusun oleh

**Nur Zazin**

**13.11.6849**

**PROGRAM SARJANA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA  
YOGYAKARTA  
2019**

**PERSETUJUAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI TOKO *ONLINE* BERBASIS WEB DENGAN INTEGRASI  
APLIKASI *SHORT MESSAGE SERVICE* (SMS) UNTUK Mendukung  
LAYANAN INFORMASI PEMESANAN PADA TOKO  
KANDA DINDA SOUVENIR YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Nur Zazin**

**13.11.6849**

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi  
pada tanggal 3 Januari 2017

**Dosen Pembimbing,**



**Sudarmawan, S.T., M.T.**

**NIK. 190302035**

**PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**APLIKASI TOKO *ONLINE* BERBASIS WEB DENGAN INTEGRASI  
APLIKASI *SHORT MESSAGE SERVICE* (SMS) UNTUK Mendukung  
LAYANAN INFORMASI PEMESANAN PADA TOKO  
KANDA DINDA SOUVENIR YOGYAKARTA**

yang dipersiapkan dan disusun oleh  
**Nur Zazin**

**13.11.6849**

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
pada tanggal 24 April 2019

**Susunan Dewan Penguji**

**Nama Penguji**

**Tanda Tangan**

**Lilis Dwi Farida, S.Kom, M.Eng**  
**NIK. 190302288**

**Dony Ariyus, M.Kom**  
**NIK. 190302128**

**Yuli Astuti, M.Kom**  
**NIK. 190302146**

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

tanggal 17 Mei 2019

**DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER**



## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI) dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggung jawab saya pribadi.

Yogyakarta 24 April 2019,



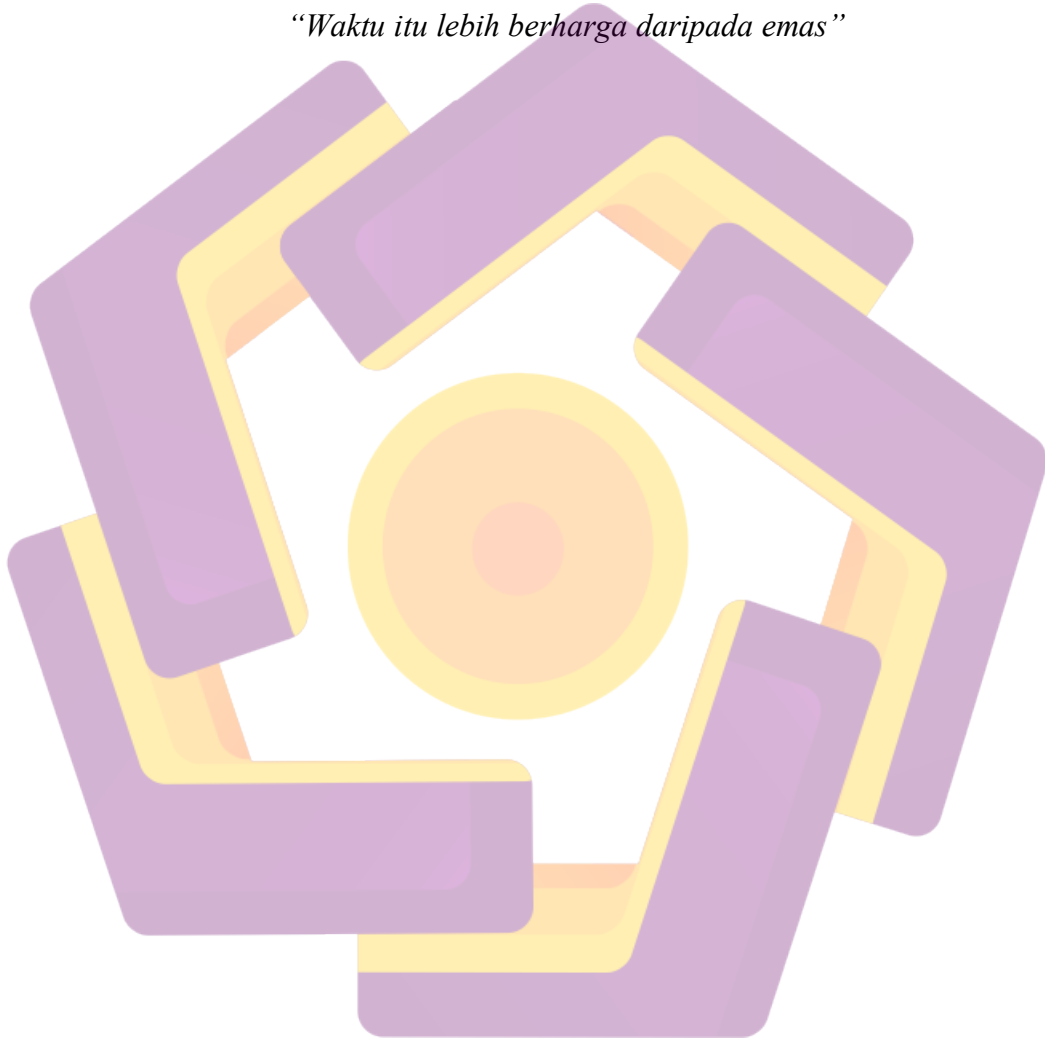
Nur Zazin

NIM. 13.11.6849

## **MOTTO**

*“Keberhasilan selalu disertai dengan kegagalan, perbaiki dengan melihat kebawah dan maju dengan melihat kedepan”*

*“Waktu itu lebih berharga daripada emas”*



## PERSEMBAHAN

1. Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan karunia-Nya serta memberikan kelancaran, kesehatan dan bimbingan.
2. Orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, restu, dukungan serta nasehat secara moril maupun materil.
3. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing sehingga skripsi ini terselesaikan dengan lancar.
4. Teman-teman kelas 13-SITI-02 yang selalu memberikan semangat sampai skripsi ini selesai.
5. Terima kasih kepada teman-teman yang telah bekerja sama dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Terima kasih kepada teman-teman grup pejuang skripsi di PT GIT SOLUTION yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
7. Terima kasih kepada seluruh dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang senantiasa memberikan ilmu, kritik dan saran kepada saya.

## KATA PENGANTAR

Segenap puji dan syukur penyusun ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Aplikasi Toko *Online* Berbasis Web Dengan Integrasi Aplikasi *Short Message Service* (SMS) Untuk Mendukung Layanan Informasi Pemesanan Pada Toko Kanda Dinda Souvenir Yogyakarta”. Dengan selesainya skripsi ini penyusun ucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada penyusun untuk menimba ilmu di kampus ini.
2. Bapak Sudarmawan, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membantu dan membimbing dalam proses penyusunan skripsi ini.
3. Ibu Krisnawati, S.Si., M.T. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Orang tua serta keluarga tercinta yang telah memberikan doa, restu, dukungan serta dorongan kepada penyusun.
5. Pihak Kanda Dinda Souvenir Yogyakarta yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Dosen-dosen yang telah membagi ilmunya kepada penyusun selama menimba ilmu di Universitas Amikom Yogyakarta.

Penyusun menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penyusun merupakan faktor utama dari ketidaksempurnaan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya membangun sangat diharapkan oleh penyusun. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dikembangkan untuk kepentingan lebih lanjut.

Yogyakarta, 24 April 2019

Penyusun



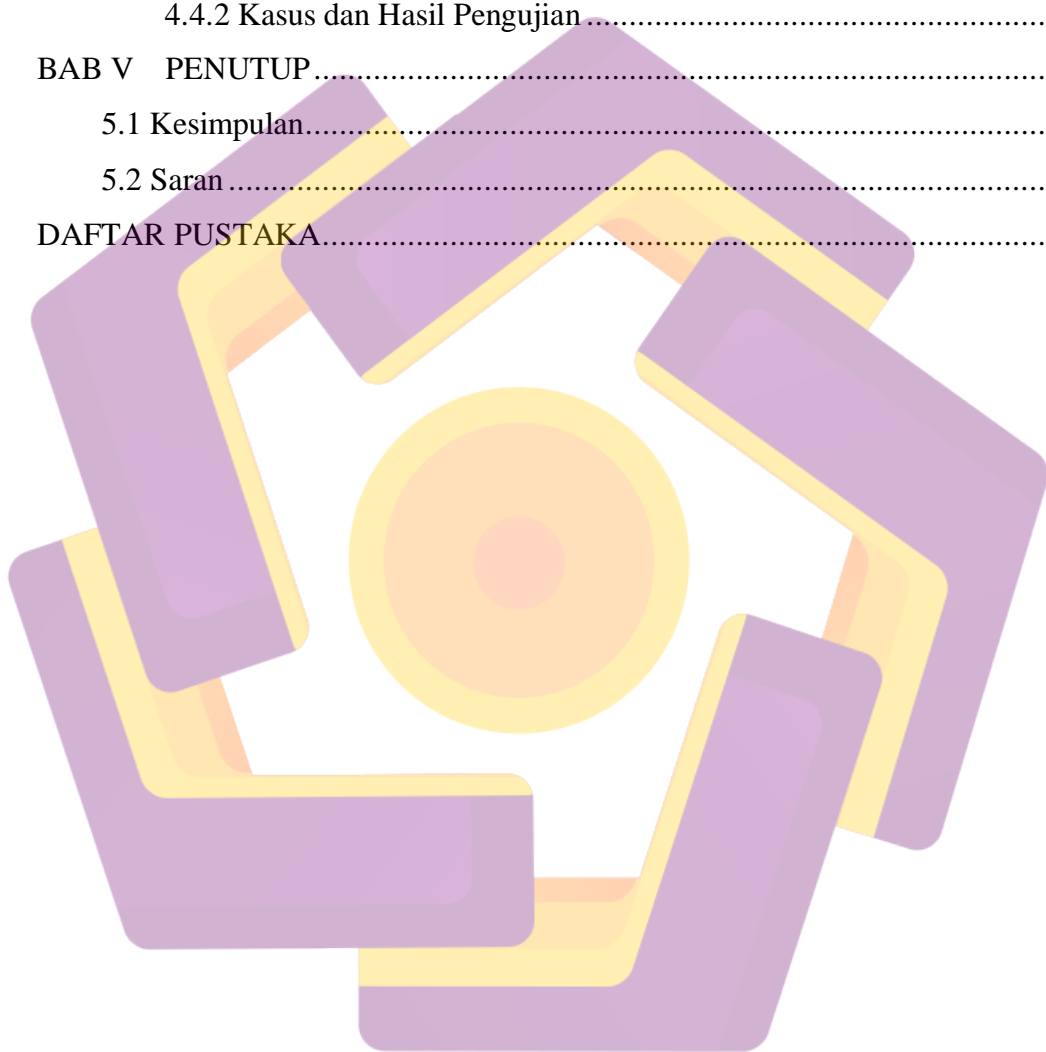
## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO.....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT .....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah .....	2
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Metode Penelitian .....	5
1.6.1 <i>Requirement Analysis</i> .....	5
1.6.2 <i>System Design</i> .....	7
1.6.3 Implementasi .....	7
1.6.4 <i>Integration and Deployment</i> .....	7
1.6.5 <i>Operation and Maintenance</i> .....	7
1.7 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II LANDASAN TEORI .....	10
2.1 Tinjauan Pustaka.....	10
2.2 <i>Short Message Service (SMS)</i> .....	14
2.2.1 Pengertian <i>Short Message Service (SMS)</i> .....	14
2.2.2 Arsitektur <i>Short Message Service (SMS)</i> .....	15

2.3 Definisi Sistem, Informasi, Sistem Informasi .....	18
2.3.1 Definisi Sistem .....	18
2.3.2 Definisi Informasi .....	18
2.3.3 Definisi Sistem Informasi.....	20
2.4 Karakteristik Sistem Informasi .....	20
2.5 Pengenalan Web .....	23
2.5.1 Karakteristik Web.....	23
2.5.2 Domain .....	24
2.5.3 Web <i>Hosting</i> .....	25
2.6 Pengenalan <i>E-commerce</i> .....	26
2.6.1 Keuntungan Penggunaan <i>E-commerce</i> .....	27
2.6.2 Jenis <i>E-commerce</i> .....	27
2.7 Komponen Penyusun Web .....	29
2.7.1 Bahasa Pemrograman ( <i>Scripting Language</i> ) .....	29
2.7.2 <i>Web Editor</i> .....	33
2.7.3 <i>Web Browser</i> .....	33
2.7.4 <i>Web Server</i> .....	33
2.7.5 <i>Database Server</i> .....	34
2.7.6 <i>Image Editor</i> .....	35
2.8 <i>System Development Lifecycle (SDLC)</i> .....	35
2.8.7 <i>Waterfall</i> .....	35
2.9 Metode Analisis .....	37
2.9.1 Analisis <i>PIECES</i> .....	38
2.9.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	39
2.9.3 Analisis Biaya / Manfaat .....	40
2.10 Konsep Pemodelan Sistem.....	42
2.10.1 <i>Unified Modeling Language (UML)</i> .....	42
<b>BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM</b> .....	<b>50</b>
3.1. Deskripsi Perusahaan .....	50
3.1.1 Profil Kanda Dinda Souvenir.....	50
3.1.2 Maksud dan Tujuan Kanda Dinda Souvenir .....	51

3.1.3	Struktur Organisasi .....	51
3.1.4	<i>Work Flow</i> atau Alur Kerja Bagian Sales dan Marketing .....	52
3.2	Identifikasi Masalah .....	53
3.2.1	Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ) .....	54
3.2.2	Analisis Informasi ( <i>Information</i> ) .....	56
3.2.3	Analisis Ekonomi ( <i>Economic</i> ) .....	58
3.2.4	Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ) .....	60
3.2.5	Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ) .....	61
3.2.6	Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ) .....	62
3.3	Analisis Kebutuhan .....	64
3.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional .....	64
3.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional .....	64
3.4	Analisis Kelayakan .....	67
3.4.1	Analisis Kelayakan Teknologi .....	67
3.4.2	Analisis Kelayakan Operasional .....	67
3.4.3	Analisis Kelayakan Hukum .....	68
3.4.4	Analisis Kelayakan Ekonomi .....	68
3.5	Perancangan Permodelan .....	74
3.5.1	<i>Use Case Diagram</i> .....	74
3.5.2	<i>Activity Diagram</i> .....	75
3.5.3	Ragam <i>Activity</i> dan Data .....	81
3.5.4	<i>Class Diagram</i> .....	86
3.5.5	<i>Squence Diagram</i> .....	90
3.6	Perancangan Basis Data .....	95
3.6.1	Struktur Tabel .....	95
3.7	Perancangan Antar Muka .....	102
3.7.1	Perancangan Halaman Admin, marketing dan keuangan .....	102
3.7.2	Perancangan Halaman Member / Pengunjung .....	108
<b>BAB IV</b>	<b>IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN</b> .....	<b>113</b>
4.1	Implementasi Sistem .....	113
4.2	Implementasi Basis Data .....	113

4.3 Implementasi Antar Muka .....	120
4.3.1 halaman admin, marketing dan keuangan.....	120
4.3.2 halaman member dan pengunjung .....	127
4.4 pengujian sistem .....	131
4.4.1 Rencana Pengujian.....	132
4.4.2 Kasus dan Hasil Pengujian .....	133
BAB V PENUTUP.....	136
5.1 Kesimpulan.....	136
5.2 Saran .....	136
DAFTAR PUSTAKA.....	137



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tinjauan Pustaka.....	11
Tabel 2.2 Indikator <i>Multiplicity</i> .....	45
Tabel 3.1 Analisis Kinerja ( <i>Performance</i> ).....	54
Tabel 3.2 Analisis Informasi ( <i>Information</i> ).....	56
Tabel 3.3 Analisis Ekonomi ( <i>Economic</i> ).....	58
Tabel 3.4 Analisis Pengendalian ( <i>Control</i> ).....	60
Tabel 3.5 Analisis Efisiensi ( <i>Efficiency</i> ).....	61
Tabel 3.6 Analisis Pelayanan ( <i>Service</i> ).....	62
Tabel 3.7 Spesifikasi Perangkat Keras.....	65
Tabel 3.8 Spesifikasi Perangkat Lunak.....	65
Tabel 3.9 Biaya Sewa <i>Hosting, Domain</i> dan <i>server SMS Gateway</i> .....	69
Tabel 3.10 Rincian Biaya dan Manfaat.....	70
Tabel 3.11 Ragam <i>Activity</i> dan <i>Data</i> .....	81
Tabel 3.12 Tabel <i>tb_product</i> .....	95
Tabel 3.13 Tabel <i>tb_order</i> .....	96
Tabel 3.14 Tabel <i>tb_order_detail</i> .....	97
Tabel 3.15 Tabel <i>tb_user</i> .....	98
Tabel 3.16 Tabel <i>tb_category</i> .....	99
Tabel 3.17 Tabel <i>tb_slider</i> .....	99
Tabel 3.18 Tabel <i>tb_contact</i> .....	100
Tabel 3.19 Tabel <i>tb_media</i> .....	101
Tabel 3.20 Tabel <i>tb_setting</i> .....	101
Tabel 3.21 Rencana Pengujian.....	132
Tabel 3.22 Hasil Pengujian.....	133

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur SMS.....	14
Gambar 2.2 Arsitektur SMS.....	15
Gambar 2.3 Konsep Sistem Informasi .....	20
Gambar 2.4 Model hubungan MVC .....	32
Gambar 2.5 <i>Waterfall Model</i> .....	37
Gambar 2.6 Contoh <i>Use Case Diagram</i> .....	43
Gambar 2.7 Contoh <i>Class Diagram</i> .....	47
Gambar 2.8 Contoh <i>Sequence Diagram Use Case</i> Manajemen Produk.....	48
Gambar 2.9 Contoh <i>Activity Diagram</i> Proses Transaksi .....	49
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Kanda Dinda Souvenir.....	51
Gambar 3.2 Alur Kerja Bagian <i>Sales dan Marketing</i> .....	52
Gambar 3.3 <i>Use Case Diagram</i> .....	74
Gambar 3.4 <i>Activity Diagram</i> Mendaftar Member .....	75
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Melihat Katalog Produk.....	75
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Memesan Produk.....	76
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pengguna.....	77
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Produk .....	78
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Pemesanan .....	79
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Memproses Pembayaran .....	80
Gambar 3.11 <i>Class Diagram Entity</i> .....	87
Gambar 3.12 <i>Class Diagram Control</i> .....	88
Gambar 3.13 <i>Class Diagram Boundary</i> .....	89
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Mendaftar <i>Member</i> .....	90
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Katalog Produk .....	90
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Memesan Produk .....	91
Gambar 3.17 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pengguna.....	92
Gambar 3.18 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Produk.....	93
Gambar 3.19 <i>Sequence Diagram</i> Mengelola Pemesanan.....	94
Gambar 3.20 <i>Sequence Diagram</i> Memproses Pembayaran.....	94

Gambar 3.21 Perancangan Halaman <i>Login</i> .....	102
Gambar 3.22 Perancangan Halaman <i>Dashboard</i> .....	103
Gambar 3.23 Perancangan Halaman Daftar <i>user</i> .....	103
Gambar 3.24 Perancangan Halaman Kontak .....	104
Gambar 3.25 Perancangan Halaman Pemesanan .....	104
Gambar 3.26 Perancangan Halaman Produk .....	105
Gambar 3.27 Perancangan Halaman Tambah, Ubah Produk .....	105
Gambar 3.28 Perancangan Halaman Kategori Produk .....	106
Gambar 3.29 Perancangan Halaman Pengaturan .....	106
Gambar 3.30 Perancangan Halaman Pengguna .....	107
Gambar 3.31 Perancangan Halaman Laporan Pemesanan .....	107
Gambar 3.32 Perancangan Halaman Beranda .....	108
Gambar 3.33 Perancangan Halaman <i>Login Member</i> .....	109
Gambar 3.34 Perancangan Halaman Lihat Katalog Produk .....	109
Gambar 3.35 Perancangan Halaman Pemesanan <i>Member</i> .....	110
Gambar 3.36 Perancangan Halaman Keranjang Belanja .....	110
Gambar 3.37 Perancangan Halaman Profil <i>Member</i> .....	111
Gambar 3.38 Perancangan Halaman Lupa <i>Password</i> .....	111
Gambar 3.39 Perancangan Halaman Submit Kontak .....	112
Gambar 3.40 Pembuatan <i>Database</i> .....	113
Gambar 3.41 Tabel <i>tb_category</i> .....	113
Gambar 3.42 Tabel <i>tb_file</i> .....	114
Gambar 3.43 Tabel <i>tb_galeri</i> .....	114
Gambar 3.44 Tabel <i>tb_kontak</i> .....	114
Gambar 3.45 Tabel <i>tb_notifikasi</i> .....	115
Gambar 3.46 Tabel <i>tb_order</i> .....	115
Gambar 3.47 Tabel <i>tb_orderdetail</i> .....	115
Gambar 3.48 Tabel <i>tb_product</i> .....	116
Gambar 3.49 Tabel <i>tb_setting</i> .....	116
Gambar 3.50 Tabel <i>tb_slider</i> .....	116
Gambar 3.51 Tabel <i>tb_tentang_kami</i> .....	117

Gambar 3.52 Tabel <i>tb_user</i> .....	117
Gambar 3.53 Tabel <i>tb_xendit</i> .....	117
Gambar 3.54 Tabel <i>tb_xendit_available_banks</i> .....	118
Gambar 3.55 Tabel <i>tb_xendit_available_retail_outlets</i> .....	118
Gambar 3.56 Tabel <i>tb_xendit_callback_cc</i> .....	118
Gambar 3.57 Tabel <i>tb_xendit_callback_invoice</i> .....	119
Gambar 3.58 Tabel <i>tb_xendit_callback_outlet</i> .....	119
Gambar 3.59 Halaman <i>Login</i> .....	120
Gambar 3.60 Halaman <i>Dashboard</i> .....	121
Gambar 3.61 Halaman <i>User</i> .....	121
Gambar 3.62 Halaman Tambah <i>User</i> .....	122
Gambar 3.63 Halaman Ubah <i>User</i> .....	122
Gambar 3.64 Halaman Kontak .....	123
Gambar 3.65 Halaman <i>Order</i> .....	123
Gambar 3.66 Halaman Produk .....	124
Gambar 3.67 Halaman Tambah Produk .....	124
Gambar 3.68 Halaman Ubah Produk .....	125
Gambar 3.69 Halaman Kategori Produk .....	125
Gambar 3.70 Halaman Pengaturan .....	126
Gambar 3.71 Halaman Laporan <i>Order</i> .....	126
Gambar 3.72 Halaman Beranda .....	127
Gambar 3.73 Halaman <i>Login Member</i> .....	128
Gambar 3.74 Halaman Katalog Produk .....	128
Gambar 3.75 Halaman Keranjang .....	129
Gambar 3.76 Halaman <i>Checkout</i> .....	129
Gambar 3.77 Halaman Lupa <i>Password</i> .....	130
Gambar 3.78 Halaman Tentang Kami .....	130
Gambar 3.79 Halaman Kontak .....	131



## INTISARI

Seiring berkembangnya teknologi informasi penggunaan internet semakin marak hal ini membuat berkembang bisnis toko *online* atau yang disebut dengan *e-commerce* semakin berkembang pesat. Persaingan di bidang ini semakin ketat karena dapat memudahkan orang melakukan transaksi penjualan dan pembelian serta dapat memperluas jangkauan bisnis tersebut.

Kanda Dinda Souvenir merupakan sebuah toko yang menjual berbagai macam souvenir pernikahan yang berada di Jl. Imogiri Barat KM 5, Sewon Bantul, Yogyakarta. Toko tersebut menjual berbagai macam souvenir pernikahan yang unik seperti kipas, gelas, *dompet* dan masih banyak yang lainnya. Toko ini belum memiliki toko *online* sehingga toko ini kurang dapat berkembang lebih luas dibandingkan toko-toko sejenisnya yang sudah mempunyai toko *online*.

Atas dasar permasalahan-permasalahan diatas penulis mencoba memberikan solusi dengan membuat aplikasi toko *online* berbasis web dan terintegrasi dengan aplikasi *short message service* (SMS) sebagai pendukung layanan pemesanan menggunakan *framework* codeigniter. Sistem ini diharapkan dapat memudahkan pemilik dan pelanggan toko dalam melakukan transaksi jual beli secara *online*. Sistem ini merupakan suatu sistem yang berbasis web yang dapat mengelola data penjualan dan juga dapat melakukan proses pembayaran dan pengiriman secara otomatis.

**Kata kunci:** toko *online*, analisis, perancangan, penjualan, *e-commerce*

## **ABSTRACT**

*As the development of information technology increasingly widespread use of the internet makes this online shop business developments or called by e-commerce is growing rapidly. Competition in this field is getting tougher because it can facilitate the sale and purchase transactions and can extend the reach of the business.*

*Kanda Dinda Souvenir is a store that sells a wide variety of wedding souvenirs located on Jl. Imogiri Barat KM 5, Sewon, Bantul, Yogyakarta. The store sells a wide variety of unique wedding souvenirs such as fans, glasses, wallets and many others. These stores do not yet have an online store so that the store is less able to evolve broader than stores like that already have an online store.*

*Based on the above issues the author tries to provide a solution by creating an online store application and a web-based application with integrated short message service (SMS) as a supporting ordering service using CodeIgniter framework. The system is expected to facilitate the owner and the customer in the store make buying and selling online. This system is a web-based system to manage sales data and can make the process of payment and delivery automatically.*

**Keywords:** *online shop, analysis, design, sales, e-commerce*

